# This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

## BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

# IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problems Mailbox.

PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

WO 96/13119 (51) Internationale Patentklassifikation 6: (11) Internationale Veröffentlichungsnummer: A1 H04N 5/445, 7/08 (43) Internationales 2. Mai 1996 (02.05.96) Veröffentlichungsdatum: (81) Bestimmungsstaaten: JP, KR, US, europäisches Patent (AT, PCT/EP95/04035 (21) Internationales Aktenzeichen: BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, (22) Internationales Anmeldedatum: 13. Oktober 1995 (13.10.95) PT. SE). Veröffentlicht (30) Prioritätsdaten: Mit internationalem Recherchenbericht. P 44 37 928.5 24. Oktober 1994 (24.10.94) DE Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen. (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US):
GRUNDIG E.M.V. ELEKTRO-MECHANISCHE VER-SUCHSANSTALT MAX GRUNDIG GMBH & CO. KG [DE/DE]; D-90748 Furth (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KORNHAAS, Wolfgang [DE/DE]; Buschweg 26, D-90768 Fürth (DE). (74) Anwalt: LANGER, Andreas; Grundig E.M.V., D-90748 Fürth (DE).

- (54) Title: DEVICE FOR IMPLEMENTING INTERACTIVE TELEVISION SERVICES
- (54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUR REALISIERUNG VON INTERAKTIVEN FERNSEHDIENSTEN

#### (57) Abstract

A device for implementing interactive television services is disclosed. A television sender broadcasts television programs during which products, for example sold by a mail order house, are presented. Images of the products are represented on the screen of a receiving television set. Product code signals, that contain for example the exact product designation, their order number and the telephone number at which the product may be ordered, are mixed into the product images. The product code signals are transmitted in the vertical blanking interval of the television signal. To place an order, the product code signals are separated from the television signal by means of a data decoder and are transmitted through an infrared transmission path to the remote control of the receiving television set. This forms a unit with an integrated telephone, so that an order may be placed in a largely automatic manner.

#### (57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Durchführung von interaktiven Fernsehdiensten. Dabei werden von einem Fernsehsender Fernsehsendungen ausgestrahlt, in denen Produkte präsentiert werden, die beispielsweise von einem Versandhaus vertrieben werden. Empfangsseitig werden die Bilder der Produkte auf dem Bildschirm eines Fernsehempfängers dargestellt. In diese Bilder sind Produktcodesignale eingeblendet, die beispielsweise die genaue Produktbezeichnung, die Bestellnummer und die Telefonnummer, über die das Produkt bestellt werden kann, enthalten. Die Produktcodesignale werden weiterhin in der vertikalen Austastfücke des Fernsehsignals übertragen. Zur Durchführung eines Bestellvorganges werden die Produktcodesignale mittels eines Datendecoders aus dem Fernsehsignal abgetrennt und über eine Infrarot-Übertragungsstrecke dem Fernbedienungsgeber des Fernsehempfängers zugeführt. Dieser ist mit einem Telefon zu einer baulichen Einheit zusammengefaßt. Dadurch kann der Bestellvorgang weitgehend automatisch durchgeführt werden.

#### LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Osterreich	GA	Gabon	MR	Mauretanien
AU	Australien	GB	Vereinigtes Königreich	MW	Malawi
BB	Barbados	GE	Georgien	NE	Niger
BE	Belgien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	NZ	Neusceland
BJ	Benin	IE	Irland	PL	Polen
BR	Brasilien	IT	kalien	PT	Portugal
BY	Belarus	JP	Japan	RO	Rumanien
CA	Kanada	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
Œ	Zentrale Afrikanische Republik	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CG	Kongo	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CH	Schweiz	KR	Republik Korea	SI	Slowenien
CI	Côte d'Ivoire	KZ	Kasachstan	SK	Slowakei
CM	Kamerun	LI	Liechtenstein	SN	Senegal
CN	China	LK	Sri Lanka	TD	Tschad
CS	Tschechoslo wakei	w	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dânemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
ES	Spanien	MG	Madagaskar	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	ML	Mali	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MN	Mongolei	VN	Vietnam
			=		

WO 96/13119 PCT/EP95/04035

# VORRICHTUNG ZUR REALISIERUNG VON INTERAKTIVEN FERNSEHDIENSTEN

#### BESCHREIBUNG

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Realisierung von interaktiven Fernsehdiensten. Dabei werden von einem Fernsehsender Fernsehsendungen ausgestrahlt, in denen Produkte präsentiert werden, die beispielsweise von einem Versandhaus vertrieben werden. Empfangsseitig werden die Bilder der Produkte auf dem Bildschirm eines Fernsehempfängers dargestellt. In diese Bilder sind Produktcodesignale eingeblendet, die beispielsweise die genaue Produktbezeichnung, die Bestellnummer und die Telefonnummer, über die das Produkt bestellt werden kann, enthalten.

Ein Kunde, der ein Produkt bestellen möchte, muß sich die Produktbezeichnung, die Bestellnummer und die Telefonnummer notieren, um danach unter Benutzung eines herkömmlichen Telefons die Bestellung aufgeben zu könnnen. Nach dem Zustandekommen einer Verbindung muß dem Operator des Versandhauses der Name des Kunden, seine Adresse und die Bestellnummer durchgegeben werden.

Die Nachteile eines derartigen Vorgehens bestehen darin, daß leicht Übermittlungsfehler auftreten können und daß wed r das V rsandhaus noch der Kund wirkungsvoll Mittel gegenüber sog nannt n

W 96/13119 PCT/EP95/04035

2

Scherzbestellungen haben. Weiterhin ist das bekannte Vorgehen umständlich und zeitaufwéndig.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine verbesserte Vorrichtung zur Realisierung von interaktiven Fernsehdiensten anzugeben.

Diese Aufgabe wird bei einer Vorrichtung mit den im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Merkmalen durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Die Vorteile der Erfindung bestehen insbesondere darin, daß sich der Kunde die am Bildschirm des Fernsehempfängers angezeigten Produktcodesignale nicht mehr notieren muß, um eine telefonische Bestellung aufgeben zu können.

Der Anspruch 2 betrifft eine vorteilhafte Ausgestaltung der Übertragungsstrecke. Anspruch 3 beschreibt eine einfache Möglichkeit der Anwahl der auf dem Bildschirm dargestellten Produktcodesignale. Mittels der im Anspruch 4 angegebenen Merkmale wird der Vorteil erreicht, daß der Kunde die Produktcodesignale vor der Absendung der Bestellung an die zentrale Rechnereinheit nochmals auf dem Display des Fernbedienungsgebers kontrollieren kann.

Der Vorteil der im Anspruch 5 angegebenen Vorrichtung besteht darin, daß der Kunde von der Notwendigkeit der Eingabe seines Namens und seiner Adresse befreit wird und daß die Wahrscheinlichkeit von Scherzbestellungen verringert wird. Mittels der in den Ansprüchen 6 bis 8 aufgezeigten Lösungen wird eine weitere Vereinfachung des B stellvorganges erreicht.

Die Ansprüche 9 und 10 zeigen auf, wie auf einfache Weise die Benutzerfreundlichkeit des Bestellvorganges erhöht und gleichzeitig die Wahrscheinlichkeit von Scherzbestellungen verringert werden kann.

Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der Erläuterung eines Ausführungsbeispiels anhand der Figur.

Diese zeigt eine Vorrichtung zur Realisierung eines interaktiven Fernsehdienstes, der unter dem Namen Home-Shopping bekannt geworden ist.

Die gezeigte Vorrichtung weist einen an eine Sendeantenne 2 angeschlossenen Fernsehsender 1, einen an eine Empfangsantenne 3 angeschlossenen Fernsehempfänger 4, einen mit einem Telefon zu einer bautichen Einheit zusammengefaßten Fernbedienungsgeber 15. Infrarotübertragungsstrecken 13 und 14, eine Telefonleitung 24 und eine zentrale Rechnereinheit 25 auf. Die zentrale Rechnereinheit kann beispielsweise in einem Versandhaus angeordnet sein oder auch im Fernsehsender.

Der Fernsehempfänger 4 enthält eine Eingangsschaltung 5 mit einem Tuner und einem Zwischenfrequenzteil, einen Farbdecoder 6, welcher an seinem Ausgang R,G,B-Signale zur Verfügung stellt, einen Bildschirm 7, einen Datendecoder 8, einen Mikrocomputer 9, einen Speicher 10, einen Infrarotsender 11 und einen Infrarotempfänger 12 auf.

Der Fernbedienungsempfänger 15 weist einen Infrarotempfänger 16, einen Infrarotsender 17, einen einen Wählautomat und einen Cod umwandler nthaltenden Mikrocomputer 18, einen Telefonhörer 19, in Display 20, ine Bedi ntastatur 21, in n Speicher 22 und/oder eine Speicherkarte 23 auf.

WO 96/13119 PCT/EP95/04035

4

Die gezeigte Vorrichtung arbeitet wie folgt:

Im Fernsehsender 1 wird auf bekannte Art und Weise ein hochfrequentes, beispielsweise PAL-codiertes Fernsehsignal erzeugt und über die Sendeantenne 2 ausgestrahlt. Die im Fernsehsignal enthaltenen Bildinformationen entsprechen Bildern von Produkten, die von einem Versandhaus vertrieben werden. Das Fernsehsignal enthält sowohl im aktiven Bildbereich als auch in einer Datenzeile der vertikalen Austastlücke Produktcodesignale, die der genauen Bezeichnung des Produkts, der Bestellnummer des Produkt und der Telefonnummer, über die das Produkt bestellt werden kann, entsprechen.

Dieses hochfrequente Fernsehsignal wird über die Empfangsantenne 3 der Eingangsschaltung 5 des Fernsehempfängers 4 zugeführt. Das am Ausgang der Eingangsschaltung zur Verfügung stehende FBAS-Signal wird an den Farbdecoder 6 und den Datendecoder 8 weitergeleitet. Der Farbdecoder 6 dient zur Umwandlung des FBAS-Signals in R,G,B-Signale, welche auf dem Bildschirm 7 derart dargestellt werden, daß auf einem Großteil des Bildschirms Bilder eines oder mehrerer Produkte und auf einem kleinen Teil des Bildschirms die jeweils zugehörigen Produktbezeichnungen und Bestellnummern angezeigt werden.

Mittels des Datendecoders 8 erfolgt eine Abtrennung der Prdouktcodesignale aus der Datenzeile der vertikalen Austastlücke des FBAS-Signals. Die Produktcodesignale werden dem Mikrocomputer 9 zugeführt.

Möchte der Kunde eines der Produkte bestellen, die am Bildschirm darg stellt w rden, dann wählt er bei der glichzeitigen Darst Ilung mehrerer Produkte auf dem Bildschirm unter Virwindung der auf der

Bedientastatur 21 des Fernbedienungsgebers 15 angeordneten Cursorsteuertasten den auf dem Bildschirm dargestellten Produktnamen und die Bestellnummer an und betätigt eine ebenfalls auf der Bedientastatur 21 des Fernbedienungsgebers 15 angeordnete Übernahmetaste oder er betätigt - wenn nur ein Produkt angeboten wird - direkt die Übernahmetaste. Diese mittels des Fernbedienungsgebers gegebenen Befehle werden dem Mikrocomputer 9 des Fernsehempfängers über den IR-Sender 17, die IR-Übertragungsstrecke 14 und den IR-Empfänger 12 zugeführt.

Nach der genannten Betätigung der Übernahmetaste initiiert der Mikrocomputer 9 die Übertragung der dem ausgewählten Produkt zugeordneten Produktcodesignale über den IR-Sender 11, die IR-Übertragungsstrecke 13 und den IR-Empfänger 16 an den Mikrocomputer 18 des Fernbedienungsgebers 15.

Dieser liest aus dem Speicher 22, bei welchem es sich um einen fest mit dem Fernbedienungsgeber 15 verbundenen Halbleiterspeicher handelt, die dort abgespeicherten Namens- und Adressendaten, die den Namen und die Adresse des Kunden angeben, aus und führt sie zusammen mit den Produktcodesignalen einem Zwischenspeicher zu.

Weiterhin werden diese Daten auf dem Display 20 angezeigt, so daß der Kunde diese Daten vor dem Absenden noch einmal überprüfen kann.

Vor der Betätigung der Sendetaste ist noch die Eingabe einer persönlichen Identifikationsnummer notwendig, die zwischen dem Versandhaus und dem Kunden vereinbart wurde. Dies dient der Sich rung gegen unb fugtes Benutzen.

Nach Betätigung der Sendetaste auf der Bedientastatur 21 des Fernbedienungsgebers 15 führt der im Mikrocomputer 18 vorgesehene Wählautomat unter Verwendung der dem Mikrocomputer 18 über die IR-Übertragungsstrecke 13 zugeführten Telefonnummer einen automatischen Wählvorgang durch, um über die Telefonleitung 24 eine Telefonverbindung mit der zentralen Rechnereinheit 25 herzustellen. Dies geschieht entweder nach dem Impulswahlverfahren oder dem sogenannten dual tone multifrequency-Verfahren (DTMF). Ist die Telefonnummer der zentralen Rechnereinheit besetzt, dann erfolgt nach Ablauf einer vorgegebenen Zeitdauer eine automatische Wahlwiederholung.

Ist die Telefonverbindung zustande gekommen, dann werden die Namensdaten, die Adressendaten und die Produktcodesignale zur zentralen Rechnereinheit 25 übertragen, mittels welcher der Bestellvorgang automatisch registriert wird.

Die Übertragung dieser Daten zur zentralen Rechnereinheit 25 erfolgt vorzugsweise nach einer Umwandlung der Daten in DTMF-Signale. Alternativ dazu ist es aber auch möglich, diese Daten der zentralen Rechnereinheit 25 über ein Datenmodem zuzuleiten oder über einen Sprachsynthesizer.

Eine vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung besteht darin, den Fernbedienungsgeber mit einem Schlitz zur Einführung einer Speicherkarte 23 auszustatten. Auf dieser Speicherkarte, bei welcher es sich beispielsweise um eine Magnetkarte oder eine Chipkarte handeln kann, können neben dem Namen und der Adresse des Kunden auch wit re Dat nabg speichert sein, wie die Telefonnummer, üb r die die zentrale Rechnereinheit erreichbar ist, die Kundinnummer des Kunden,

die Kreditkartennummer des Kunden und ein zwischen dem Versandhaus und dem Kunden vereinbarter Geheimcode. Der Mikrocomputer 18 hat auf diese Daten Zugriff und kann sie zum automatischen Wählvorgang, zur Zusammenstellung der Bestelldaten und zur Durchführung einer Berechtigungsüberprüfung verwenden.

Dieser Betrieb mit Speicherkarte ist ein zusätzlicher oder alternativer Schutz gegen Mißbrauch.

Derartige Speicherkarten können beispielsweise die Versandhäuser ihren Kunden gebührenfrei oder gegen ein geringes Entgelt zur Verfügung stellen.

#### **PATENTANSPRÜCHE**

- 1. Vorrichtung zur Realisierung von interaktiven Fernsehdiensten, mit
  - einem Fernsehsender zur Ausstrahlung von Fernsehsignalen, die Produktcodesignale enthalten,
  - einem Fernsehempfänger zur Darstellung der Produktcodesignale auf dem Bildschirm, und
  - einem Telefon zur Übermittlung einer Bestellung über eine Telefonleitung an eine zentrale Rechnereinheit,

dadurch gekennzeichnet, daß

- das Telefon eine bauliche Einheit mit dem Fernbedienungsgeber (15)
   des Fernsehempfängers (4) bildet,
- der Fernsehempfänger (4) einen Datendecoder (8) zur Abtrennung der Produktcodesignale aus dem Fernsehsignal aufweist,
- zwischen dem Fernsehempfänger (4) und dem Fernbdienungsgeber
   (15) eine Übertragungsstrecke (13) zur Übertragung der
   Produktcodesignale vom Fernsehempfänger (4) zum
   Fernbedienungsgeber (15) vorgesehen ist, und

- der Fembedienungsgeber (15) eine Sendetaste aufweist, bei deren Betätigung ein Bestellvorgang eingeleitet wird, bei welchem die Produktcodesignale über eine Telefonleitung (24) an eine zentrale Rechnereinheit (25) übermittelbar sind.
- 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Übertragungsstrecke (13) eine Infrarot-Übertragungsstrecke ist, der Fernsehempfänger (4) einen Infrarotsender (11) aufweist und der Fernbedienungsgeber (15) einen Infrarotempfänger (16) enthält.
- 3. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der Fernbedienungsgeber (15) Cursor-Steuertasten zur Auswahl eines Produktcodesignals auf dem Bildschirm aufweist.
- 4. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der Fernbedienungsgeber (15) ein Display (20) aufweist, auf welchem das ausgewählte Produktcodesignal darstellbar ist.
- 5. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n t, daß der Fernbedienungsgeber (15) in n Speicher (22) aufweist, in welchem Nam n- und Adressendaten abspeich rbar sind.

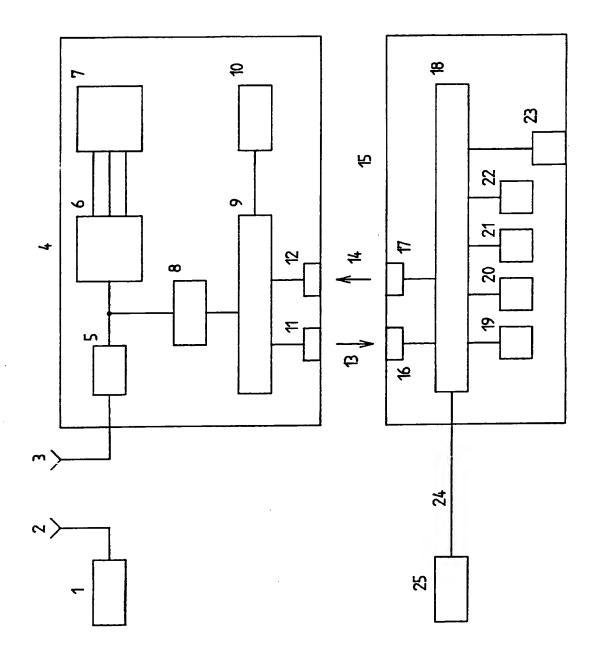
WO 96/13119 PCT/EP95/04035

10

- 6. Vorrichtung nach Anspruch 5, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß bei Betätätigung der Sendetaste der Speicher (22) zum Auslesen der Namens- und Adressendaten automatisch ansteuerbar ist.
- 7. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dad urch gekennzeichnet, daß mittels des Datendecoders (8) Telefonnummernsignale aus dem Fernsehsignal abtrennbar sind.
- 8. Vorrichtung nach Anspruch 7, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Telefonnummernsignale über die Übertragungsstrecke (13) zum Fernbedienungsgeber (15) übertragbar sind und dort einem Wählautomat zum automatischen Aufbau einer Telefonverbindung mit der zentralen Rechnereinheit (25) zuführbar sind.
- Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche,
   dadurch gekennzeichnet, daß

der Fernbedienungsgeber (15) einen Anschluß für eine Speicherkarte (23) aufweist, auf welcher Namens- und Adressdaten und/oder Telefonnummerndaten abgespeichert sind.

10. Vorrichtung nach Anspruch 9
dadurch gekennzeichnet, daß
die Speicherkarte (23) einen Speicherplatz für
Zugangsberechtigungssignale aufweist.



**ERSATZBLATT (REGEL 26)** 

Intern tal Application No PCT/EP 95/04035

			PCT/EP 95/04035
A. CLASSI IPC 6	FICATION OF SUBJECT MATTER H04N5/445 H04N7/08		
A coording t	o International Patent Classification (IPC) or to both national class	ification and IPC	
	SEARCHED		
	ocumentation searched (classification system followed by classification HO4N HO4M HO4B	tion symbols)	
Documenta	non searched other than minimum documentation to the extent that	such documents are inclu-	ded in the fields searched
Electronic	lata base consulted during the international search (name of data ba	use and, where practical, so	earch terms used)
C. DOCUN	MENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		To a constant Sa
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the	relevant passages	Relevant to claim No.
A	US,A,4 071 697 (BUSHNELL N. ET A January 1978		1
A	see column 2, line 30 - column 5 EP,A,O 583 196 (FUJITSU LIMITED) February 1994	16	1,3,5,6, 9
	see column 4, line 49 - column 2	0, line 13	
A	EP.A.O 569 311 (INTERNATIONAL BU MACHINES) 10 November 1993 see line W	SINESS	1,7,8
A	FR,A,2 417 226 (ZAKLADY TELEWIZY September 1979 see page 1, line 37 - page 4, li		1,2,5
		-/	
		•	
Y Fur	ther documents are listed in the continuation of box C.	X Patent family n	numbers are listed in annex.
* Special co	ategories of cited documents :	T leter document mili	lished after the international filing date
COUR	nent defining the general state of the art which is not dered to be of particular relevance document but published on or after the international	cated to understand invention	d not in conflict with the application but the principle or theory underlying the ular relevance; the claimed invention
filing "L" docum which citable	date  nent which may throw doubts on priority claim(s) or is cited to establish the publication date of another on or other special reason (as specified)	cannot be consider involve an inventive "Y" document of partic	ed novel or cannot be considered a we step when the document is taken alone ular relevance; the claimed invention and to involve an inventive step when the
'O' docum	ment referring to an oral disclosure, use, exhibition or means ment published prior to the international filing date but than the priority date claimed	document is combi ments, such combi in the art.	ined with one or more other such docu- nation being obvious to a person skilled of the same patent family
	e actual completion of the international search	Date of mailing of	the international search report
8	3 February 1996	- 6. 03. 9	ib 
Name and	mailing address of the ISA  European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2  NL - 2280 HV Ripswijk	Authorized officer	
[	Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo ni, Fax: (+31-70) 340-3016	Versche	elden, J

Intern tal Application No
PCT/EP 95/04035

	DOUGLES TO CONCERN TO BE BELLEVILLE	PCT/EP 95/04035
C.(Continu Category	ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT  Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	THE IEEE WESCANEX '91, 29 MAY 1991, REGINA SASKATCHEWAN, CANADA, pages 309-311, XP 000313096 KING 'DEVICE FOR THE INTEGRATION OF TELEVISION AND TELEPHONE CONTROL VIA HANDHELD INFRARED REMOTE' see the whole document	
A	DE,A,41 13 542 (WEISE GUSTAV) 29 October 1992 see the whole document	1-3,5,6, 9,10
P,X	US,A,5 410 326 (GOLDSTEIN S.) 25 April 1995	1-10
	see column 3, line 14 - column 5, line 42 see column 11, line 27 - column 16, line 61	
	see column 19, line 33 - column 20, line 16 see column 27, line 19 - column 31, line	
A	MOTOROLA TECHNICAL DEVELOPMENTS, vol. 15, no. 5, 30 May 1992 SCHAUMBURG, ILLINOIS US, page 45 XP 000306139 TRAN L. ET AL 'UNIVERSAL PROGRAMMABLE REMOTE CONTROL/TELEPHONE' see the whole document	1
A	US,A,5 138 649 (KRISBERGH H. ET AL) 11 August 1992 see the whole document	. 1
A	WO.A.94 14282 (DISCOVERY COMMUNICATIONS INC.) 23 June 1994 see page 44, line 16 - page 50, line 24 see page 80, line 4 - page 85, line 19	1,3
A :	IEEE TRANSACTIONS ON CONSUMER ELECTRONICS, vol. 36, no. 4, 30 November 1990 NEW YORK US, pages 877-884, XP 000178993 GARR M. ET AL 'DATA BROADCASTING IN THE USA LOW COST DELIVERY ALTERNATIVE AND MORE' see the whole document	1,3

Intern al Application No PCT/EP 95/04035

			95/04035	
C.(Continua	tion) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Calegory *	* Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages		Relevant to claim No.	
A	18TH INTERNATIONAL TELEVISION SYMPOSIUM AND TECHNICAL EXHIBITION, SYMPOSIUM RECORD CABLE SESSIONS, CABLE C1, 10 - 15 June 1993 MONTREUX, SWITZERLAND, pages 571-586, XP 000379382 BRUGLIERA V. 'Digital On-Screen Display , A New Technology for the Consumer Interface' see the whole document	•	1,3	

....ormation on patent family members

Intern al Application No PCT/EP 95/04035

Patent document cited in search report	Publication date	Patent fa membe		Publication date
US-A-4071697	31-01-78	DE-A-	2746442	20-04-78
EP-A-0583196	16-02-94	JP-A- JP-A- JP-A- JP-A- JP-A-	6060089 6062357 6062382 6060091 6060100	04-03-94 04-03-94 04-03-94 04-03-94 04-03-94
		JP-A-	6153075	31-05-94
EP-A-0569311	10-11-93	US-A- JP-A-	5262860 6089362	16-11-93 29-03-94
FR-A-2417226	07-09-79	DE-A- GB-A-	2904981 2016874	16-08-79 26-09-79
DE-A-4113542	29-10-92	NONE		
US-A-5410326	25-04-95	NONE		
US-A-5138649	11-08-92	NONE		
WO-A-9414282	23-06-94	AU-B- AU-B- AU-B- AU-B- AU-B- CN-A- CN-A- CN-A- CN-A- EP-A- EP-A- EP-A-	5732994 5733094 5733194 5733294 5736394 5845894 2151458 1093211 1090451 1090452 1096151 1090453 1090454 0673578 0673578 0673580 0673581 0673582	04-07-94 04-07-94 04-07-94 04-07-94 04-07-94 22-06-94 04-07-94 23-06-94 05-10-94 03-08-94 07-12-94 03-08-94 03-08-95 27-09-95 27-09-95 27-09-95

amormation on patent family members

Intern al Application No PCT/EP 95/04035

Patent document cited in search report	Publication date	Patent memi		Publication date
WO-A-9414282		EP-A-	0673583	27-09-95
NO N STITLED		EP-A-	0674824	04-10-95
		WO-A-	9413107	09-06-94
		WO-A-	9414279	23-06-94
		WO-A-	9414280	23-06-94
		WO-A-	9414281	23-06-94
-		WO-A-	9414283	23-06-94
		WO-A-	9414284	23-06-94

Intern ales Aktenzeichen
PCT/EP 95/04035

		PCT/E	P 95/04035
A. KLASSI IPK 6	FIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES H04N5/445 H04N7/08		
Nach der In	ternationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Kla	ssifikation und der IPK	
B. RECHE	RCHIERTE GEBIETE	<del> </del>	
Recherchier IPK 6	er Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbol H04N H04M H04B	(c )	
Recherchier	e aber nicht zum Mindestprüßtoff gehorende Veröffentlichungen, sow	weit diese unter die recherchierter	Getaete fallen
Während de	r internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Na	une der Datenbank und evtl. ver	wendete Suchbegnffe)
C. ALS WI	ESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategone*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe	e der in Betracht kommenden Tei	Betr. Anspruch Nr.
A	US,A,4 071 697 (BUSHNELL N. ET AL 31.Januar 1978 siehe Spalte 2, Zeile 30 - Spalte		1
A	47 EP.A.O 583 196 (FUJITSU LIMITED)		1,3,5,6,
	16.Februar 1994 siehe Spalte 4, Zeile 49 - Spalte Zeile 13	20,	9
A	EP,A,O 569 311 (INTERNATIONAL BUS MACHINES) 10.November 1993 siehe Zeile W	INESS	1,7,8
A	FR,A,2 417 226 (ZAKLADY TELEWIZY 7.September 1979 siehe Seite 1, Zeile 37 - Seite 4		1,2,5
	11		
		/	
	tere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu ehmen	X Siehe Anhang Patentfam	
"A" Veröff aber r "E" älteres Anme	entlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, sicht als besonders bedeutram anzuschen ist Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen idedatum veröffentlicht worden ist eiter die gesengt ist einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er-	oder dem Prioritationim vo Anmeldung nicht kollidiert, i Erfindung zugrundeliegender Theorie angegeben ist	nach dem internationalen Anmeldedatum röffendicht worden ist und mit der kondern nur zum Verständnis des der i Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden erer Bedeutung, die beauspruchte Erfindur /eröffendichung nicht als neu oder auf wend betrachtst werden.
schein ander soll o ausge "O" Veröff	en zu lassen, oder durch die das Verollendungsbasin eines en im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden - der die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie führt) (entlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, Jenutzung, eine Austiellung oder andere Maßnahmen bezieht	Y" Veröffentlichung von besond kann nicht als auf erfinderisc werden, wenn die Veröffentli Veröffentlichungen dieser Ka diese Verbindung für einen E	erer Bedeutung, die beanspruchte Erfindu her Tätigkeit beruhend betrachtet ichung mit einer oder mehreren anderen stegone in Verbindung gebracht wird und Fachmann naheliegend ist
dem t	eanspruchten Prioritatidatum veroitentucht worden in	& Veröffendichung, die Mitglie	
	Abschlusses der internationalen Recharche  Februar 1996	Absendedatum des internation — 6. 03. 96	STORES CERTIFICATION
Name und	Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde  Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  M. 220 EU Rieseich	Bevollmächtigter Bedienstete	•
	NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Verschelden,	J

Intern usles Aktenzeichen
PCT/EP 95/04035

F	PCT/EP 95/04035				
C4Fortsettung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN					
Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommen	den Teile Betr. Anspruch Nr.				
THE IEEE WESCANEX '91, 29 MAY 1991, REGINA SASKATCHEWAN, CANADA, Seiten 309-311, XP 000313096 KING 'DEVICE FOR THE INTEGRATION OF TELEVISION AND TELEPHONE CONTROL VIA HANDHELD INFRARED REMOTE' siehe das ganze Dokument	1				
DE,A,41 13 542 (WEISE GUSTAV) 29.0ktober 1992 siehe das ganze Dokument	1-3,5,6, 9,10				
US,A,5 410 326 (GOLDSTEIN S.) 25.April 1995 siehe Spalte 3, Zeile 14 - Spalte 5, Zeile 42 siehe Spalte 11, Zeile 27 - Spalte 16, Zeile 61 siehe Spalte 19, Zeile 33 - Spalte 20, Zeile 16 siehe Spalte 27, Zeile 19 - Spalte 31, Zeile 63	1-10				
MOTOROLA TECHNICAL DEVELOPMENTS, Bd. 15, Nr. 5, 30.Mai 1992 SCHAUMBURG, ILLINOIS US, Seite 45 XP 000306139 TRAN L. ET AL 'UNIVERSAL PROGRAMMABLE REMOTE CONTROL/TELEPHONE' siehe das ganze Dokument	1				
US,A,5 138 649 (KRISBERGH H. ET AL) 11.August 1992 siehe das ganze Dokument	1				
WO,A,94 14282 (DISCOVERY COMMUNICATIONS INC.) 23.Juni 1994 siehe Seite 44, Zeile 16 - Seite 50, Zeile 24 siehe Seite 80, Zeile 4 - Seite 85, Zeile 19	1,3				
IEEE TRANSACTIONS ON CONSUMER ELECTRONICS, Bd. 36, Nr. 4, 30.November 1990 NEW YORK US, Seiten 877-884, XP 000178993 GARR M. ET AL 'DATA BROADCASTING IN THE USA LOW COST DELIVERY ALTERNATIVE AND MORE' siehe das ganze Dokument	1,3				
	Besichnung der Veröffentlichung, soweit erförderlich unter Angabe der in Betracht kommen  THE IEEE WESCANEX '91, 29 MAY 1991, REGINA SASKATCHEWAN, CANADA, Seiten 309-311, XP 000313096 KING 'DEVICE FOR THE INTEGRATION OF TELEVISION AND TELEPHONE CONTROL VIA HANDHELD INFRARED REMOTE' siehe das ganze Dokument  DE,A,41 13 542 (WEISE GUSTAV) 29.0ktober 1992 siehe das ganze Dokument  US,A,5 410 326 (GOLDSTEIN S.) 25.April 1995 siehe Spalte 3, Zeile 14 - Spalte 5, Zeile 42 siehe Spalte 11, Zeile 27 - Spalte 16, Zeile 61 siehe Spalte 19, Zeile 33 - Spalte 20, Zeile 16 siehe Spalte 27, Zeile 19 - Spalte 31, Zeile 63  MOTOROLA TECHNICAL DEVELOPMENTS, Bd. 15, Nr. 5, 30.Mai 1992 SCHAUMBURG, ILLINOIS US, Seite 45 XP 000306139 TRAN L. ET AL 'UNIVERSAL PROGRAMMABLE REMOTE CONTROL/TELEPHONE' siehe das ganze Dokument  US,A,5 138 649 (KRISBERGH H. ET AL) 11.August 1992 siehe das ganze Dokument  WO,A,94 14282 (DISCOVERY COMMUNICATIONS INC.) 23.Juni 1994 siehe Seite 44, Zeile 16 - Seite 50, Zeile 24 siehe Seite 80, Zeile 4 - Seite 85, Zeile 19  IEEE TRANSACTIONS ON CONSUMER ELECTRONICS, Bd. 36, Nr. 4, 30.November 1990 NEW YORK US, Seiten 877-884, XP 000178993 GARR M. ET AL 'DATA BROADCASTING IN THE USA LOW COST DELIVERY ALTERNATIVE AND MORE' siehe das ganze Dokument				

Intern: ales Aktenzeichen
PCT/EP 95/04035

		PCI/EP 9	95/04035		
(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN					
Kategorie*	Desta Desta Desta Desta Approprie No				
A	18TH INTERNATIONAL TELEVISION SYMPOSIUM AND TECHNICAL EXHIBITION, SYMPOSIUM RECORD CABLE SESSIONS, CABLE C1, 10 15.Juni 1993 MONTREUX, SWITZERLAND, Seiten 571-586, XP 000379382 BRUGLIERA V. 'Digital On-Screen Display , A New Technology for the Consumer Interface' siehe das ganze Dokument		1,3		

Angaben zu Veröffentlichung..... die zur seihen Patentiamilie gehören

Intern: ides Aktenzeichen
PCT/EP 95/04035

	<del></del>		1 101/ 51	<del></del>
Im Recherchenbericht ngeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied( Patentfa	er) der umilie	Datum der Veröffentlichung
US-A-4071697	31-01-78	DE-A-	2746442	20-04-78
EP-A-0583196	16-02-94	JP-A-	6060089	04-03-94
		JP-A-	6062357	04-03-94
		JP-A-	6062382	04-03-94 04-03-94
		JP-A- JP-A-	6060091 6060100	04-03-94
		JP-A-	6153075	31-05-94
EP-A-0569311	10-11-93	US-A-	5262860	16-11-93
<u>.</u>		JP-A-	6089362	29-03-94
FR-A-2417226	07-09-79	DE-A-	2904981	16-08-79
		GB-A-	2016874	26-09-79
DE-A-4113542	29-10-92	KEINE		
US-A-5410326	25-04-95	KEINE		
US-A-5138649	11-08-92	KEINE		
WO-A-9414282	23-06-94	AU-B-	5732994	04-07-94
		AU-B-	5733094	04-07-94
		AU-B-	5733194	04-07-94
		AU-B-	5733294	04-07-94
		AU-B- AU-B-	5736394 5845894	04-07-94 22-06-94
		AU-B-	5869894	04-07-94
		CA-A-	2151458	23-06-94
		CN-A-	1093211	05-10-94
		CN-A-	1090451	03-08-94
		CN-A-	1090452	03-08-94
		CN-A-	1096151	07-12-94
		CN-A-	1090453	03-08-94
		CN-A-	1090454	03-08-94
		EP-A-	0673578	27-09-95
		EP-A-	0673579	27-09-95
		EP-A-	0673580	27-09-95
		EP-A-	0673581	27-09-95
		EP-A-	0673582	27-09-95

Angaben zu Veroffentlichungen, die zur seihen Patentfamilie gehoren

Interr iales Aktenzeichen
PCT/EP 95/04035

Im Recherchenbericht	Datum der	Mitglied		Datum der
angeführtes Patentdokument	Veröffentlichung	Patenti		Veröffentlichung
WO-A-9414282		EP-A- EP-A- WO-A- WO-A- WO-A- WO-A- WO-A-	0673583 0674824 9413107 9414279 9414280 9414281 9414283 9414284	27-09-95 04-10-95 09-06-94 23-06-94 23-06-94 23-06-94 23-06-94